作業用救命衣(膨脹式)ベルト型

(小型船舶用救命胴衣の要件に適合するもの)

取扱説明書





日本救命器具株式会社

〒135-0062 東京都江東区東雲1丁目2番1号

Tel 03-6221-3393

Fax 03-6221-3392

はじめに

このたびは、弊社の作業用救命衣(小型兼用)ベルト型をお買求め頂き、誠に有り難うございました。

本書は、製品を安全にご使用頂くための注意事項について説明しております。 ご使用前に、必ずよくお読み頂いて、ご使用頂きますよう、お願いします。

1. 安全にお使い頂くために

この取扱説明書で使われているマークは、次のような状況を意味しています。



この表示を無視して、取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重症を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。



この表示を無視して、取り扱いを誤った場合、使用者が重傷を負う可能性が想定される場合。



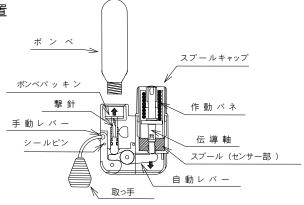
この表示を無視して、取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的損害の発生が予想される場合。

⚠ 危険

2. 救命胴衣をお使いになる前に

- (1)この救命胴衣は、転覆事故や水中転落のおそれのある時に常時着用する救命胴衣で、転落時に、水の作用によって<u>自動的に膨脹する機能を補助的に備えています。</u>また取っ手を強く引くことにより膨脹し、作業者を水面上に浮遊させるものです。
 - 1. 気室は、ナイロン基布にポリウレタンコーティングした引布で作られ、膨脹した 気室の標準的な浮力は、約11kgです。
 - 2. 膨脹させる方法は、自動方式と手動方式及び直接吹き込む方法があります。
 - 3. 海上で発見しやすいように、救命衣の気室の色はオレンジや赤色になっています。
 - 4. 夜間でも発見しやすいように、再帰反射材(反射テープ)が取り付けてあります。
 - 5. 救命用の笛が備え付けてあります。

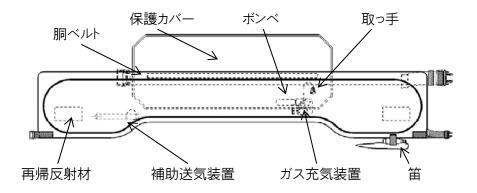
(2)ガス充気装置



この装置は、膨脹用のスプール、スプールキャップ、手動レバーおよび撃針等から構成された装置に炭酸ガスボンベを装着する構造になっています。

この装置は、水没するとスプール内の材料が水によって溶解し、伝導軸が解放 されて自動レバーが押され、撃針を押し上げ、ボンベの封板を破り、ボンベ内の 炭酸ガスが気室内に充填される仕組み(自動膨脹式)もしくは、取っ手を強く引くことにより、自動レバーを押して、前記と同様に撃針で押し上げてボンベの封板を破る(手動膨脹式)仕組みになっています。自動膨脹式にも、手動用の取っ手がついており、手動でも操作できますが、<u>お客様の安全を素早く確保する意味</u>で、落水時は必ず取っ手を引いて、膨脹させて下さい。

(3) 構造



(4)補助送気装置

万が一取っ手を引いてもガス充気装置が作動しなかった場合、あわてず直接、息を吹き込んで膨脹させます。その他、膨らみが足りない場合には、補助送気装置の先端から、息を吹き込んで膨らませて下さい。この補助送気装置は、気温、水温の変化により、気室内の圧力が低下し、十分な浮力が得られないとき等に使用するものです。

また、この補助送気装置は、気室内から排気するときにも使用することができます。

中のガスを抜く場合は、キャップのつばの部分をバルブに差し込むと逆止弁が押され、中の気体を排出することができます。

(水中で使用中の場合は、絶対にガスを抜かないで下さい。)

⚠ 危険

使用前に必ず次の点検を行うこと。

① 気室に穴が開いてないか?

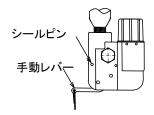
② ガス充気装置の金属部が指でさわれるか?



ガス充気装置の金属部が指でさわれれば正常。金属部が触れないぐらい中に入っている場合は、スプールが水に濡れ作動しているので、新しいスプールと交換すること。

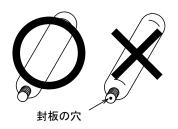
ガス充気装置

③ シールピンは、外れてないか?手動レバーは、下におりて いないか?



シールピンが外れているか又は、手動レバーが下方に下りている場合は、ガス充気装置が作動してボンベに穴を開けている可能性がある。

④ ボンベの封板に穴が開いていないか?



ボンベの封板に穴が開いている ものは、使用済でガスが空なの で未使用品と交換すること。

⑤ ボンベは、しっかりねじ込んでいるか?

ボンベが緩んでいたり、新替する際はボンベを軽くねじ込んでいって 止まった所からさらに90° ねじ込んで締め付けて下さい。

⚠ 危険

- ①この、膨脹式救命胴衣は、救命の用途以外には使用しないで下さい。
- ②ご使用前には、必ず点検してからご使用下さい。ボンベ、ガス充気装置、気室などに、異状がある場合は、溺死の恐れがあります。
- ③本製品は、落水後センサー(スプール)が感知して膨脹する仕組みですが、<u>これは補助的な機能であり</u>お客様の安全を素早く確保する意味で、落水時は手動にて取っ手を引き膨脹させて下さい。万が一それでもガス充気装置が作動しない場合は、<u>保護カバーの面ファスナーを外し、左気室側の補助送気装置より</u>直接口で息を吹き込み気室を膨脹させることができます。
- ④ガス充気装置を一度作動させたものは、ボンベのガスが無くなっており、再使用はできません。必ず新しいボンベ、スプール及びシールピンに交換して下さい。
- ⑤<u>泳げない方は、膨脹式の救命胴衣はお薦めできません。</u>船上で膨脹させてから使用する以外は、固型式の救命胴衣を薦めします。
- ⑥着用方法に従って正しく着用して下さい。誤った方法で着用すると最悪の場合、 溺死する恐れがあります。
- ⑦この救命胴衣を、分解又は改造しないで下さい。エアー漏れの原因となります。 エアー漏れがあった場合直ちに使用を中止し、新しいものと交換して下さい。
- ⑧磯などでの膨脹式の使用は避けて下さい。岩や尖った貝などで気室に穴の開くおそれがあります。
- ⑨センサー部(スプール)は、保管場所や使用環境により経年劣化し、ガス充気装置の作動時間が長くなるため、早めの交換をお薦めします。(使用期限:購入後1年間)
- ⑩高所などの危険な場所では自動膨脹式の救命胴衣は使用しないで下さい。高 湿度や雨などの水分で不意にセンサーが作動して大変危険です。
- ①極端に水温が低い環境下では、ボンベの炭酸ガスが凍結して完全に膨脹しない事があります。<u>膨脹が不十分な場合は、保護カバーの面ファスナーを外し、左</u>気室側の補助送気装置より直接口で息を吹き込み膨脹させる事ができます。

▲ 警告

- ①気室に、穴、傷などをつけないで下さい。エアー漏れがあると、最悪の場合、溺 死するおそれがあります。
- ②<u>万が一ガス充気装置が作動しない場合は、取っ手を強く下方に引くと膨脹させる事ができます。それでも膨脹しない場合は、あわてず気室の面ファスナーを外し、補助送気装置から直接、息を吹き込んで膨脹させて下さい。</u>
- ③時間的な余裕がある場合は、必ず船上で取っ手を引き、膨脹させてから水中 に入って下さい。
- ④本製品は、一人分の浮力しかありません。複数の人には対応できません。
- ⑤救命胴衣は、必ず着衣の上に着用して下さい。
- ⑥ガス充気装置に強い衝撃を与えないようご注意下さい。エアー漏れや故障の 原因となります。
- ⑦突起物、鋭利な物(ブローチ、ボールペン、ネクタイピン、ピン付きバッチなど)は 救命胴衣着用前に取り外して下さい。気室を傷つけて使用できなくなる恐れが あります。
- ⑧タバコなどの火気には近づけないで下さい。気室に穴が開き使用できなくなる 恐れがあります。
- ⑨水温の低いところでは、保温効果がないため、膨脹式はお薦めできません。
- ⑩決められた方法以外でたたまないで下さい。
- ①万が一、不意に膨脹する場合を想定して、予備のボンベ、スプール、シールピンを携帯することをお薦め致します。
- ②安全にご使用頂くため、使用後は高温多湿の船上などに保管しないで下さい。 センサー部(スプール)の劣化が促進され、作動時間が長くなります。

⚠ 注意

- ①本製品は、膨脹時に、浮力により浮かせる機能はありますが、高波、うねりや体温の低下などに対して生命の安全を保証するものではありません。
- ②救命胴衣を濡れたまましまうと、カビなどが発生することがあります。濡れた場合は、陰干しで完全に乾燥させてから湿度の少ない場所に保管して下さい。
- ③ボンベ、スプールおよびシールピンは、純正の部品以外のものを使用しないで下さい。
- ④本製品は、膨脹していない時には、浮力はありません。
- ⑤ドライクリーニング、アイロン、洗濯機は、絶対に使用してはいけません。
- ⑥緩衝材や座布団代わりに使用しないで下さい。
- ⑦直接熱の当たるもので乾かさないで下さい。
- ⑧汚れたときには、中性洗剤で拭き取り、陰干しにして下さい。
- ⑨長期に保管するときには、ハンガー等に吊り下げて保管して下さい。
- ⑩本製品を着用する前に補助送気装置から空気を注入しないで下さい。ガス充 気装置が作動した時に、気室内の圧力が過大になり気室が破損する恐れがあ ります。
- ①水上スキーや、水上オートバイのように激しく水が当たる可能性のあるときは使用しないで下さい。

3. 着用方法

① 取っ手が右手の方に来るようにベルト胴衣を腰に巻いて下さい。



② 取っ手が右手の方に来るように、また、メッシュ布が体側に来ていることを確認し、余ったベルトを調整して下さい。必ずバックルが前に来るように着用して下さい。



※安全の為、落水時は必ず取っ手を下方に強く引き膨脹させて下さい。

③ 膨脹すると、左右前面に気室が飛び出てきます。



※時間的な余裕がある場合は、船上で膨脹させてから水中に入って下さい。

④ 気室先端のバックルを止め、ベルトを締めます。





※このとき、腰の胴ベルトを緩め、できるだけ脇の下に持ってくるとより安定した姿勢になります。水中で胴ベルトは、絶対に外さないでください。

⑤ 万が一膨脹し、膨らみが足りない場合は、あわてずに、左手側にある補助送 気装置から直接息を吹き込んで膨脹させて下さい。







4. 正しい折りたたみ方

① 点線部分を矢印の向きに気室布を折ります。



② 点線部分を矢印の向きに折って下さい。



③ 点線部分を矢印の向きに折って下さい。



④ 反対側も、②、③と同様に折って下さい。



⑤ 注意書きラベルを矢印の向きに折って下さい。



⑥ 注意書きラベルを内側に折り込んで下さい。 このとき、ボンベ部を覆わないように注意して下さい。



⑦ 保護カバーを写真の様に折り面ファスナーの中心を止めて下さい。



⑧ 左側に向って面ファスナーを止めていきます。



⑩ 中心から右側に向かって面ファスナーを止めていきます。



① このとき、取っ手が必ず保護カバーの外に出ていることを確認して下さい。





5. 保管方法およびメンテナンス

保管およびメンテナンスにあたっては、次のことにご注意下さい。

- 1. 本救命胴衣は、本体の構成部が破損しない限り、スプールとボンベ及びシール ピンを交換することにより、何度でも使用することができます。必要な場合に は、「スプール・ボンベの交換方法、及び再セット方法」に従って交換して下さ い。
- 2. 高温、多湿および直射日光の当たる場所での保管は避けて下さい。ガス充填 装置は水分が一定以上入ると、自動的に膨脹しますので、誤作動のないように 注意して下さい。
- 3. 外側の保護カバーは、気室布を保護する役割も兼ねています。気室布が保護カバーから出ていると損傷の原因になる可能性がありますので、必ず、保護カバーの中に収まるようにしておいて下さい。
- 4. <u>使わなかった場合でも、1年に1回は膨らませて、性能に問題がないか確認して</u> 下さい。(ボンベ、スプール、シールピンは消耗品です。)
- 5. 現在、膨脹式救命具について、耐用年数は特に設定されておりませんが、使用頻度、使用環境、保管方法などにより、万一、次のような兆候が現れた場合や、部分的にも破損が明らかな場合は、直ちに使用を中止して下さい。本製品は救命のための装置ですので、速やかに新しい物と交換して下さい。
 - ①保護カバーが、傷ついたり、摩耗したり、部品が取れて、気室布を保護する ことが出来なくなった場合。
 - ②ガス充気装置にひび等が入り、気密性に問題が生じる可能性がある場合。
 - ③鋭利なものが刺さったりして、気室布を破損してしまった場合。
 - ④購入後1年を経過したスプール。

センサー部(スプール)は、保管場所や使用環境により経年劣化し、ガス充気 装置の作動時間が長くなるため、早めに交換することをお薦めします。

6. その他の保管上の注意点

この救命胴衣を収納するときは、涼しく、乾燥した、換気の良い場所に収納して下さい。濡れたり、湿っているときは、ハンガーに掛けて、完全に乾かしてからしまってください。化学薬品のあるところへの放置は厳禁、使用しないときは、直射日光の当たるところ、暑いところに長い間放置することも避けて下さい。また、膨脹させたままの放置も避けて下さい。

7. クリーニングについて

気室本体のクリーニングが必要なときは、ガスボンベおよびスプールを取り外し、中性洗剤で拭き取るか、マイルドなハンドソープなどで軽くすすぎ洗いをして、真水で洗い流して陰干しをして十分乾燥させてからガスボンベおよびスプールを再セットして下さい。



6. スプール・ボンベの交換方法、及び再セット方法



①ガス充気装置から使用したボンベを外します。



②スプールキャップを外します。



③中から使用した又は、期限が過ぎた(有効期限:購入後1年間)スプールを取り出します。



この時、使用してライフジャケットが濡れていた場合はよく乾燥させ、特にガス充填装置に付着している水分はよく拭き取って下さい。スプールをセットする周辺に水分が残っている場合、膨脹してしまう可能性がありますのでご注意下さい。

④新しいスプールをスプールキャップの伝導軸に取付け、中に入れます。



スプールに向きはありません。

注意! 新しいスプールと使用済みスプールの見分け方。



新しいスプールはスプールキャップの 根元まで差し込めません。



使用済みスプールはスプールキャップの根元まで差し込めます。

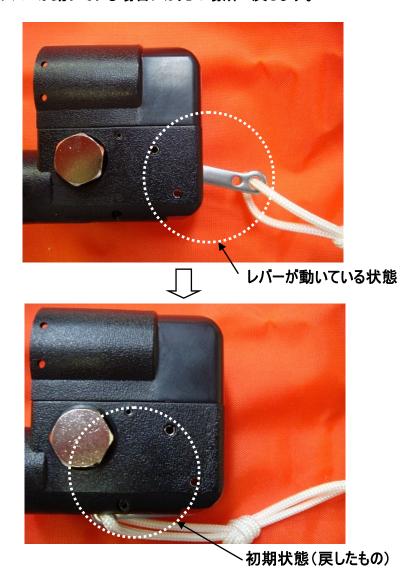
⑤スプールキャップを押しながらねじ込みます。



⑥スプールキャップと本体に隙間ができないように最後までしめます。

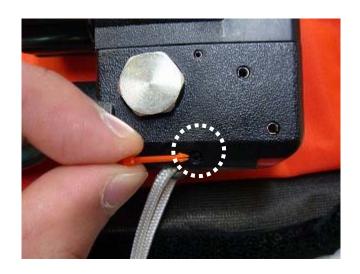


⑦手動レバーが動いている場合には元の場所へ戻します。



使用した場合(手動レバーが動いているもの)には折れたシールピンが残っている可能性があります。シールピンが残っている場合には取り除いて新品と交換して下さい。また、手動レバーが動いておらず、シールピンが折れていない場合、交換(取付)の必要はありません。

⑧シールピンを垂直に取り付けて下さい。(シールピンが無くなっている場合)



⑨ボンベに穴が開いていないことを確認してから新しいボンベをセットします。



未使用



使用済み

⑩ボンベを軽くねじ込んでいき、止まったところから更に 90° ねじ込んでしめっけて下さい。



⑪完成図



製品仕様

型 式	ベル 型
国土交通省型式承認番号	第4538号
胴衣の用途	作業用救命衣(小型兼用)
胴衣の分類	TYPE A
適応体重	一般大人用
膨脹方式	手動•自動膨脹式
ボンベ容量	CO ₂ 、17 g
浮 力	約 11.1 kg/25℃
質 量	約 660g
保護力バー色	ブルー、レッド